



Medicina del Deporte

www.elsevier.es/ramd



Artigo original

Validade e fidedignidade de escalas de apoio social e autoeficácia para atividade física em escolares

E.D.A. Bacil^{a,*}, T.S. Piola^a, O. Mazzardo^b, C.R. Rech^c, R.F.S. Legnani^a e W. Campos^a

^a Departamento de Educação Física, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil

^b Centro de Ciências Humanas, Educação e Letras, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, PR, Brasil

^c Departamento de Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil

INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

Historial do artigo:

Recebido a 4 de março de 2016

Aceite a 3 de outubro de 2016

On-line a xxx

Palavras-chave:

Reprodutibilidade dos resultados

Apoio social

Autoeficácia

Estudantes

R E S U M O

Objetivo: Analisar a validade e a fidedignidade (reprodutibilidade e consistência interna) das escalas de apoio social e autoeficácia para atividade física em escolares de 9-15 anos.

Método: Participaram do estudo 1678 escolares para a etapa de validade e consistência interna e 1393 para reprodutibilidade, de ambos os sexos, de Curitiba, Brasil. A validade foi verificada pela análise fatorial exploratória, a reprodutibilidade pelo coeficiente de correlação intraclass e a consistência interna pelo alpha de Cronbach.

Resultados: As escalas de apoio social e autoeficácia para atividade física apresentaram dois fatores com cargas fatoriais iguais ou superiores a 0.40 para todos os itens em todas as idades. Os escores de reprodutibilidade foram adequados em todas as faixas etárias analisadas para as medidas de apoio social para atividade física (≥ 0.81) e autoeficácia para atividade física (≥ 0.72). A consistência interna para a escala de apoio social variou entre 0.87-0.90 e para a escala de autoeficácia para atividade física de 0.77-0.82.

Conclusões: As escalas demonstraram validade fatorial satisfatória e reprodutibilidade e consistência interna adequadas, sendo recomendadas a sua utilização em estudos com escolares entre 9-15 anos de idade.

© 2016 Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Validez y fiabilidad de las escalas de apoyo social y autoeficacia para la actividad física en escolares

R E S U M E N

Objetivo: Analizar la validez y fiabilidad (reproducibilidad y consistencia interna) de las escalas de apoyo social y autoeficacia para la actividad física en escolares de 9-15 años.

Método: Participaron en el estudio 1678 escolares en el análisis de la validez y la consistencia interna y 1393 para el de reproducibilidad, de ambos sexos, de la ciudad de Curitiba, Brasil. La validez fue verificada por medio del análisis factorial exploratorio, la reproducibilidad a través del coeficiente de correlación intraclass, y la consistencia interna mediante el alpha de Cronbach.

Resultados: Las escalas de apoyo social y autoeficacia para la actividad física presentaron dos factores con cargas factoriales iguales o superiores a 0.40 en todos los ítems y en todas las edades. Las puntuaciones de reproducibilidad fueron adecuadas en todas las franjas etarias analizadas para las medidas de apoyo social en la actividad física (≥ 0.81), y la autoeficacia para la actividad física (≥ 0.72). La consistencia interna para la escala de apoyo social, varió entre 0.87-0.90, y para la escala de autoeficacia para la actividad física, de 0.77-0.82.

Palabras clave:

Reproducibilidad de los resultados

Apoio social

Autoeficacia

Escolares

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: elianebacil@hotmail.com (E.D.A. Bacil).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2016.10.001>

1888-7546/© 2016 Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Conclusiones: Las escalas demostraron validez factorial satisfactoria, y reproducibilidad y consistencia interna adecuadas, por lo que se recomienda su utilización en estudios con escolares entre nueve y 15 años de edad.

© 2016 Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Validity and reliability of scales measuring social support and self-efficacy for physical activity in students

A B S T R A C T

Keywords:
Reproducibility of results
Social support
Self-efficacy
Students

Objective: To examine the validity and reliability (reproducibility and internal consistency) of scales of social support and self-efficacy for physical activity in nine to fifteen-year-old students.

Methods: The study included 1.678 students in the validity and internal consistency phase and 1.393 students during the reproducibility. Students of both sexes aged nine to fifteen years, from the city of Curitiba, Brazil, participated in the study. The validity was verified by the exploratory factor analysis, the reproducibility by the intraclass correlation coefficient and the internal consistency by the Cronbach's alpha.

Results: The scales of social support and self-efficacy for physical activity showed two factors with factor loadings equal to or greater than 0.40 for all ages. The reproducibility scores were adequate in all age groups for the social support measures for physical activity (≥ 0.81) and self-efficacy measures for physical activity (≥ 0.72). The internal consistency for the social support scale ranged from 0.87 to 0.90 and from 0.77 to 0.82 for the self-efficacy scale.

Conclusions: The scales showed satisfactory factorial validity and adequate reproducibility and internal consistency being, suitable for students aged nine to fifteen.

© 2016 Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A prática de atividade física (AF) tende a declinar durante a adolescência¹. Para prevenir ou diminuir este declínio na AF é importante identificar os correlatos da AF em crianças e adolescentes, visando a manutenção da AF em quantidades e intensidades adequadas desde a infância até a idade adulta. Entre os correlatos associados com a AF, os fatores psicossociais, tais como o apoio social e a autoeficácia, são consistentemente associados com AF em crianças e adolescentes, e podem promover e facilitar a AF nesta população².

No Brasil existem poucos instrumentos de avaliação do apoio social e autoeficácia para AF em adolescentes³⁻⁵, e em crianças, até a presente data, parecem não existir. O estudo realizado por Farias Júnior et al.⁵ desenvolveu e analisou a reprodutibilidade e a validade de um questionário para mensurar fatores psicossociais e ambientais associados à prática de AF em adolescentes da região nordeste do país, incluindo medidas de apoio social e autoeficácia para AF. A medida de apoio social apresentou dois fatores relacionados com o apoio dos amigos ($\alpha = 0.90$; coeficiente de correlação intraclass [CCI] = 0.89) e dos pais ($\alpha = 0.81$; CCI = 0.91), enquanto a medida de autoeficácia apresentou dois fatores relacionados com recursos para prática de AF ($\alpha = 0.76$; CCI = 0.75) e motivos para prática de AF ($\alpha = 0.75$; CCI = 0.67). Este questionário demonstrou validade e fidedignidade (consistência interna e reprodutibilidade) satisfatórias para aplicação em adolescentes de 14-19 anos do município de João Pessoa (PB), região nordeste do Brasil. No entanto, para a demonstração de sua aplicabilidade em outras populações, há a necessidade da verificação de sua validade e fidedignidade em indivíduos de diferentes idades e de outras localidades.

Os fatores socioeconômicos e as diferenças culturais e regionais podem levar a hábitos e costumes diferenciados entre os indivíduos. Crianças e adolescentes que apresentam características comportamentais, psicológicas e sociais diferentes, podem

contribuir para a percepção diferenciada de apoio social e autoeficácia para AF. Para aplicação deste questionário em escolares de 9-15 anos da região sul do Brasil, há a necessidade de testar a validade e fidedignidade deste questionário nesta população. Assim, este estudo tem como objetivo verificar a validade e a fidedignidade das escalas de apoio social e autoeficácia para AF, em escolares de 9-15 anos de uma cidade do sul do Brasil.

Método

Delineamento do estudo

O presente estudo trata-se de um levantamento transversal realizado em sete escolas públicas (três de nível estadual e quatro de nível municipal), selecionadas de modo intencional, de Curitiba, Paraná, Brasil. A coleta de dados foi efetuada de março a dezembro de 2014, por equipe treinada do Centro de Estudos de Atividade Física e Saúde (CEAFS) da Universidade Federal do Paraná, supervisionados pela pesquisadora principal.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Paraná (Parecer 667.179; CAAE: 30350514.3.0000.0102), de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Amostra

A população foi composta por crianças e adolescentes de ambos os sexos, matriculados em escolas públicas da área urbana e do período diurno. Duas turmas por ano de ensino foram selecionadas aleatoriamente para participação da coleta de dados e todos os alunos de cada turma sorteada foram convidados a participar do estudo. Inicialmente, foi solicitada autorização das escolas para realização do estudo e, no dia anterior à coleta de dados, foi entregue aos alunos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

para os pais ou responsáveis autorizarem seus filhos a participarem do estudo e, posteriormente, o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para os adolescentes assinarem concordando em participar do estudo. Na data estipulada da coleta de dados, de posse destes documentos, os escolares responderam os questionários em sala de aula, durante o horário normal das aulas de educação física, a partir de orientações prévias da pesquisadora principal com a supervisão do grupo de aplicação.

Procedimentos

Para caracterização da amostra estudada, os escolares responderam questões sobre aspectos sociodemográficos (sexo, idade, ocupação, moradia, tipo de residência, classe econômica e escolaridade do pai e da mãe), bem como um questionário sobre o nível de AF.

A determinação do nível socioeconômico foi realizada através do Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)⁶. Os escolares foram classificados nas seguintes classes: A1 + A2 (a mais alta), B1 + B2, C e D/E (a mais baixa). A escolaridade do pai e da mãe foi agrupada em duas categorias (\leq oito anos de estudo e $>$ oito anos de estudo).

A AF do escolar foi avaliada pelo Questionário de Atividade Física para Adolescentes (QAFA)⁷. Para classificação do nível de AF foram considerados ativos os escolares que praticaram AF moderadas ou vigorosas, por um tempo igual ou maior do que 420 minutos/semana, e insuficientemente ativos aqueles que se exercitaram por um tempo menor⁸.

As escalas de apoio social e autoeficácia para AF foram mensuradas por uma escala Likert de quatro pontos. A escala de apoio

social para AF contém 12 itens. Considerando uma semana típica ou normal, os escolares informam a frequência (nunca, raramente, frequentemente, sempre) com que os pais e os amigos estimulam, praticam, assistem, comentam, conversam, convidam para praticar AF e transportam ou fornecem transporte até os locais para praticar AF. A escala de autoeficácia para AF apresenta dez itens, variando de 1 «discordo muito» a 4 «concordo muito»⁵.

Os escolares foram agrupados em três faixas etárias (9-10 anos, 11-12 anos e 13-15 anos) de acordo com a idade decimal, devido à amplitude da faixa etária e à diferente percepção de apoio social e autoeficácia para AF nos três grupos.

Análise estatística

A validade foi analisada por meio da análise fatorial exploratória, considerando a primeira aplicação do questionário. Itens com carga fatorial igual ou superior a 0.40 foram considerados relevantes para definir o fator⁵. A adequação dos itens das variáveis ao procedimento de análise fatorial foi avaliada a partir do índice de Kaiser Meyer-Olkin (KMO) e do teste de esfericidade de Bartlett (BTS). Foram considerados como satisfatórios valores de KMO ≥ 0.60 e o BTS com significância estatística ao nível de $p < 0.05$.

A fidedignidade foi analisada por meio da reprodutibilidade «teste-reteste» e da consistência interna. A reprodutibilidade foi estimada por meio do procedimento de medidas repetidas «teste-reteste», com intervalo de uma semana entre as aplicações. A segunda aplicação do questionário foi no mesmo dia da semana da primeira aplicação e os procedimentos de aplicação foram os mesmos da semana anterior. Os escolares que não compareceram no dia e horário agendados para o preenchimento da réplica do

Tabela 1

Características sociodemográficas e nível de atividade física dos escolares participantes do estudo, Curitiba, PR, Brasil, 2014 (validade: n = 1678, reprodutibilidade: n = 1393)

Variáveis	9-10 anos				11-12 anos				13-15 anos			
	Amostra de validade		Amostra de reprodutibilidade		Amostra de validade		Amostra de reprodutibilidade		Amostra de validade		Amostra de reprodutibilidade	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Todos	462	24.1	396	28.4	505	26.3	431	30.9	711	37.1	566	40.6
Sexo												
Masculino	239	51.7	212	53.5	250	49.5	216	50.1	346	48.7	271	47.9
Feminino	223	48.3	184	46.5	255	50.5	215	49.9	365	51.3	295	52.1
Trabalho												
Sim	–	–	–	–	13	2.6	12	2.8	76	10.7	54	9.6
Não	462	100	396	100	490	97.4	417	97.2	633	89.3	510	90.4
Com quem mora												
Com pai e mãe	275	59.5	241	60.9	320	63.5	279	64.7	419	58.9	337	59.5
Com pai ou mãe	152	32.9	128	32.3	141	28.0	118	27.4	245	34.5	196	34.6
Outros	35	7.6	27	6.8	43	8.5	34	7.9	47	6.6	33	5.8
Tipo de residência												
Casa/sobrado	416	90.0	358	90.4	452	89.7	386	89.6	645	91.0	512	90.6
Apartamento/outro	46	10.0	38	9.6	52	10.3	45	10.4	64	9.0	53	9.4
Classe econômica												
A1 + A2	46	10.0	44	11.1	75	14.9	63	14.6	103	14.5	84	14.8
B1 + B2	227	49.1	201	50.8	287	56.8	250	58.0	394	55.4	310	54.8
C	180	39.0	145	36.6	136	26.9	113	26.2	202	28.4	164	29.0
D/E	9	1.9	6	1.5	7	1.4	5	1.2	12	1.7	8	1.4
Escolaridade do pai												
≤ 8 anos de estudo	120	35.2	201	50.8	100	24.0	153	35.5	172	29.0	227	40.1
> 8 anos de estudo	221	64.8	195	49.2	317	76.0	278	64.5	422	71.0	339	59.9
Escolaridade da mãe												
≤ 8 anos de estudo	121	32.1	169	42.7	100	22.6	131	30.4	173	27.3	200	35.3
> 8 anos de estudo	256	67.9	227	57.3	343	77.4	300	69.6	461	72.7	366	64.7
Nível de AF												
Insuf. ativo	156	33.8	105	26.5	202	40.0	148	34.3	308	43.3	231	40.8
Ativo	306	66.2	291	73.5	303	60.0	283	65.7	403	56.7	335	59.2

AF: atividade física; Insuf. ativo: insuficientemente ativo (< 420 minutos/semana).

questionário não foram considerados no estudo. Os escores de cada item, subescala e escala total foram comparados entre as aplicações do questionário por meio do CCI. Escores globais e por dimensão foram construídos, considerando apenas os que responderam todos os itens dos respectivos fatores. A consistência interna das escalas foi verificada por meio do alpha de Cronbach (α) e considerou somente os questionários da primeira aplicação. As análises estatísticas foram efetuadas no SPSS adotando-se um nível de significância de 5%.

Resultados

Na [tabela 1](#) são apresentadas as características dos participantes do estudo ($n = 1678$) e da subamostra utilizada para análise da reprodutibilidade ($n = 1393$). Houve 272 escolares que não estiveram presentes na segunda aplicação do instrumento. Maior parte da amostra não trabalha (94.6%), mora com pai e mãe (60.5%), mora em casa ou sobrado (90.3%), é de classe econômica média (B1 + B2) (54.1%), possui pais com mais de oito anos de estudo (58.3%) e é ativa fisicamente (60.3%). Não houve diferença nas características dos participantes entre as amostras de validade e reprodutibilidade ([tabela 1](#)).

A análise fatorial exploratória identificou dois fatores independentes para os itens que compõem a escala de apoio social para AF (*eigen values* ≥ 1.0) em todas as faixas etárias ([tabela 2](#)). Ambos os fatores explicaram entre 59.2-64.1% da variância total da escala para escolares entre 9-15 anos. O fator 1 foi composto por seis itens relacionados ao apoio social dos pais e o fator 2, também composto

por seis itens, porém relacionados ao apoio social dos amigos. Todos os itens apresentaram carga fatorial ≥ 0.7 nos respectivos fatores.

Quanto a análise da escala de autoeficácia para AF, observou-se que os itens se agruparam de forma diferente em relação a faixa etária ([tabela 2](#)). Os fatores explicaram entre 46-50.7% da variância total da escala. Todos os itens apresentaram carga fatorial ≥ 0.4 nos respectivos fatores.

A amostra apresentou tamanho adequado para os procedimentos empregados na análise fatorial tanto para apoio social quanto para autoeficácia ($KMO > 0.85$; $p < 0.001$ e Bartlett $p < 0.001$).

A análise de consistência interna (α Chronbach) demonstrou valores significativos e superiores a 0.87 para todos os itens da escala de apoio social e 0.77 para autoeficácia. Os níveis de reprodutibilidade foram superiores a 0.80 para apoio social e 0.70 para autoeficácia nas três faixas etárias ([tabela 3](#)).

Discussão

Os resultados do estudo demonstraram que as escalas de apoio social e autoeficácia para AF são válidas, e possuem estabilidade temporal e consistência interna adequadas para aplicação em escolares entre 9-15 anos. Não houve diferenças do estudo original, somente houve uma modificação na disposição de alguns itens da escala de autoeficácia em escolares de 9-12 anos.

A escala de apoio social apresentou cargas fatoriais satisfatórias em todos os itens e em todas as faixas etárias. Os resultados foram semelhantes aos encontrados no estudo original⁵, com cargas fatoriais variando de 0.63-0.84. No estudo de Reimers et al.⁹,

Tabela 2
Análise fatorial exploratória para as escalas de medida de apoio social e autoeficácia para AF dos escolares participantes do estudo, Curitiba, PR, Brasil, 2014 ($n = 1678$)

Escalas	9-10 anos		11-12 anos		13-15 anos	
	Fator 1	Fator 2	Fator 1	Fator 2	Fator 1	Fator 2
Apoio social para prática de AF						
<i>Apoio dos pais</i>						
Estimulam você a praticar AF		0.71		0.71		0.72
Praticam AF com você		0.64		0.71		0.72
Transportam ou disponibilizam transporte		0.67		0.65		0.67
Assistem você praticando AF		0.75		0.71		0.78
Comentam que você está praticando bem AF		0.71		0.81		0.79
Conversam com você sobre sua AF		0.74		0.75		0.75
<i>Apoio dos amigos</i>						
Estimulam você a praticar AF	0.74		0.73		0.81	
Praticam AF com você	0.80		0.80		0.82	
Convidam você para praticar AF com ele	0.81		0.84		0.86	
Assistem você praticando AF	0.76		0.76		0.82	
Comentam que você está praticando bem AF	0.70		0.80		0.80	
Conversam com você sobre AF	0.70		0.71		0.80	
Número de itens	6	6	6	6	6	6
% da variância explicada	31.84	28.43	31.31	27.90	35.22	28.87
% da variância total explicada	60.3	59.2	64.1			
KMO	0.91	0.88	0.90			
Teste de Bartlett	<0.01	<0.01	<0.01			
Autoeficácia para prática de AF						
Cansaço, estresse	0.53		0.40			0.64
Ter outras coisas interessantes para fazer		0.65		0.71		0.73
Falta de companhia	0.66		0.68			0.40
Desmotivado, sem vontade	0.49			0.58		0.65
Ficar em casa para assistir TV, usar o computador		0.77		0.72		0.65
Atender convites de amigos		0.56		0.67		0.65
Pagar taxas ou mensalidades	0.73		0.55		0.65	
Não ter habilidade para praticar AF	0.67		0.64		0.75	
Ausência de locais para praticar AF	0.66		0.74		0.75	
Falta de orientação	0.68		0.72		0.78	
Número de itens	7	3	6	4	2	8
% da variância explicada	29.14	17.30	25.91	20.09	25.67	24.99
% da variância total explicada	46.4	46.0	50.7			
KMO	0.87	0.85	0.87			
Teste de Bartlett	<0.01	<0.01	<0.01			

AF: atividade física; KMO: Kaiser Meyer Olkin.

Tabela 3

Medidas de fidedignidade – consistência interna (n = 1678) e reprodutibilidade «teste-reteste» (n = 1393) – das escalas de medida de apoio social e autoeficácia para AF dos escolares participantes do estudo, Curitiba, PR, Brasil, 2014

Escala	9-10 anos		11-12 anos		13-15 anos	
	α	CCI (IC 95%)	α	CCI (IC 95%)	α	CCI (IC 95%)
<i>Apoio social para prática de AF</i>						
<i>Apoio dos pais para a prática de AF</i>						
Estimulam você a praticar AF	0.81*	0.74 (0.69-0.79)	0.81*	0.79 (0.75-0.83)	0.83*	0.80 (0.76-0.83)
Praticam AF com você	0.83*	0.68 (0.61-0.74)	0.82*	0.72 (0.66-0.77)	0.83*	0.79 (0.75-0.82)
Transportam ou disponibilizam transporte	0.84*	0.61 (0.53-0.68)	0.83*	0.75 (0.70-0.80)	0.84*	0.80 (0.77-0.83)
Assistem você praticando AF	0.81*	0.72 (0.66-0.77)	0.81*	0.75 (0.69-0.79)	0.81*	0.85 (0.82-0.87)
Comentam que você está praticando bem	0.81*	0.75 (0.70-0.80)	0.79*	0.80 (0.75-0.83)	0.81*	0.82 (0.79-0.85)
Conversam com você sobre AF	0.81*	0.69 (0.63-0.75)	0.81*	0.73 (0.67-0.77)	0.82*	0.78 (0.73-0.81)
Escore de apoio dos pais	0.84	0.87 (0.84-0.89)	0.84	0.89 (0.87-0.91)	0.85	0.92 (0.91-0.93)
<i>Apoio dos amigos para a prática de AF</i>						
Estimulam você a praticar AF	0.87*	0.64 (0.56-0.71)	0.86*	0.70 (0.63-0.75)	0.90*	0.80 (0.77-0.83)
Praticam AF com você	0.86*	0.66 (0.58-0.72)	0.86*	0.75 (0.70-0.79)	0.90*	0.83 (0.80-0.86)
Convidam você para praticar AF com ele	0.86*	0.67 (0.59-0.73)	0.85*	0.76 (0.71-0.80)	0.89*	0.78 (0.74-0.82)
Assistem você praticando AF	0.87*	0.69 (0.62-0.74)	0.86*	0.72 (0.66-0.77)	0.90*	0.80 (0.76-0.83)
Comentam que você está praticando bem	0.87*	0.70 (0.64-0.76)	0.85*	0.73 (0.68-0.78)	0.90*	0.80 (0.77-0.83)
Conversam com você sobre AF	0.87*	0.69 (0.63-0.75)	0.87*	0.69 (0.62-0.74)	0.90*	0.80 (0.76-0.83)
Escore de apoio dos amigos	0.88	0.81 (0.76-0.84)	0.88	0.82 (0.78-0.85)	0.91	0.90 (0.88-0.91)
Escore geral de apoio social	0.90	0.87 (0.84-0.89)	0.87	0.88 (0.85-0.90)	0.89	0.92 (0.91-0.93)
<i>Percepção de autoeficácia para AF</i>						
Cansaço, estresse	0.78*	0.58 (0.49-0.66)	0.76*	0.70 (0.64-0.75)	0.80*	0.65 (0.59-0.71)
Ter outras coisas interessantes para fazer	0.78*	0.50 (0.39-0.59)	0.74*	0.60 (0.52-0.67)	0.80*	0.51 (0.43-0.59)
Falta de companhia	0.77*	0.50 (0.40-0.59)	0.74*	0.62 (0.54-0.69)	0.80*	0.59 (0.52-0.65)
Desmotivado, sem vontade	0.77*	0.52 (0.41-0.60)	0.75*	0.49 (0.38-0.58)	0.80*	0.49 (0.40-0.57)
Ficar em casa para assistir TV	0.79*	0.57 (0.48-0.65)	0.75*	0.62 (0.55-0.69)	0.80*	0.57 (0.49-0.64)
Atender convites de amigos	0.79*	0.54 (0.44-0.62)	0.77*	0.49 (0.39-0.58)	0.81*	0.44 (0.34-0.52)
Pagar taxas ou mensalidades	0.77*	0.62 (0.54-0.69)	0.76*	0.65 (0.57-0.71)	0.80*	0.66 (0.60-0.72)
Não ter habilidade para praticar AF	0.76*	0.51 (0.40-0.59)	0.74*	0.65 (0.57-0.71)	0.79*	0.57 (0.50-0.64)
Ausência de locais para praticar AF	0.77*	0.59 (0.50-0.66)	0.74*	0.60 (0.52-0.67)	0.79*	0.51 (0.43-0.59)
Falta de orientação	0.76*	0.55 (0.45-0.63)	0.75*	0.55 (0.46-0.63)	0.80*	0.58 (0.51-0.65)
Escore geral de autoeficácia	0.79	0.72 (0.66-0.77)	0.77	0.78 (0.73-0.82)	0.82	0.75 (0.71-0.79)

α : alpha de Cronbach; CCI: coeficiente de correlação intraclasse; IC 95%: intervalo de confiança a 95%.

* Alpha se o item for deletado.

com escolares de 9-17 anos, as cargas fatoriais dos itens variaram de 0.69-0.85. Portanto, os resultados não diferem da literatura. A consistência interna das escalas de apoio social e autoeficácia apresentou resultados semelhantes aos encontrados na literatura^{5,9-11}, com alfa variando de 0.70-0.90.

A reprodutibilidade para as medidas de apoio social foi adequada nas três faixas etárias, apresentando CCI de 0.87-0.92 para apoio dos pais e 0.81-0.90 para apoio dos amigos. No estudo de Farias Junior et al.⁵, o escore de apoio dos pais apresentou CCI de 0.91 e o escore de apoio dos amigos CCI de 0.89. No entanto, no estudo de Reimers et al.⁹ os resultados foram inferiores para apoio dos amigos. Foram encontrados CCI de 0.83 para apoio dos pais e 0.67 para apoio dos amigos. No estudo de Huang et al.¹², com escolares de 9-14 anos, todos os itens apresentaram CCI superiores a 0.70.

Para a escala de autoeficácia, a maioria das cargas fatoriais nas três faixas etárias encontra-se ≥ 0.40 e, portanto, satisfatória. Foram extraídos dois fatores nas três faixas etárias. No entanto, os itens de cada fator foram diferentes nos três grupos. Para os escolares de 13-15 anos, a distribuição dos fatores foi semelhante ao estudo de Farias Junior⁵, o que reforça a validade do questionário em escolares a partir de 14 anos proposta por Farias Júnior. Além disso, a validade do questionário independe da região na qual ele é aplicado. Ou seja, tanto na região nordeste ou na região sul, a compreensão dos alunos acima de 13 anos referente ao questionário é a mesma.

Os itens «pagar taxas ou mensalidade», «não ter habilidade para praticar AF», «ausência de locais para praticar AF» e «falta de orientação» pertencem à mesma categoria (recursos para prática de AF) nas três faixas etárias. No entanto, para os escolares de nove e dez anos e 11-12 anos, estar cansado ou estressado, não ter com-

panhia para fazer AF e estar desmotivado e sem vontade não foram considerados «apoio social e motivos para prática de AF», e sim «recursos para prática de AF». A companhia pode ser considerada um recurso em crianças, pois elas geralmente não realizam atividades sozinhas, precisam de um colega para se socializar, bem como a necessidade de uma companhia para se deslocar até o local da prática. Assim, não ter companhia para fazer AF pode ser uma barreira importante para a prática. Ademais, o sentimento de cansaço e estresse pode levar a criança a ficar desmotivada e sem vontade, o que, por sua vez, pode desestimulá-la para a prática de AF. Consequentemente, a baixa aptidão física pode ser considerada uma barreira ou falta de recurso para prática de AF. É possível, também, que estas diferenças sejam decorrentes dos contextos diferentes, bem como na diferenciação do que é considerado barreira entre crianças e adolescentes.

A carga fatorial foi baixa (0.40) para «cansaço e estresse» aos 11-12 anos e «falta de companhia» aos 13-15 anos, o que denota a inconsistência destes itens na definição do que é considerado «motivo» ou «recursos». Embora a carga fatorial fosse baixa, foi considerada aceitável para inclusão na escala.

A reprodutibilidade para a escala de autoeficácia foi satisfatória nas três faixas etárias, apresentando CCI variando de 0.72-0.78. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo original⁵ (CCI = 0.67-0.75), e nos estudos de Aedo e Avila¹³ (CCI = 0.87) e Liang et al.¹⁰ (CCI = 0.88).

Destaca-se, como pontos positivos deste estudo, o elevado tamanho amostral, a realização da pesquisa em escolas estaduais e municipais, bem como a possível utilização deste instrumento tanto em crianças quanto em adolescentes. O presente trabalho apresenta algumas limitações que devem ser consideradas para a

interpretação dos resultados. A escala foi testada em uma amostra de escolares da cidade Curitiba, no sul do Brasil, os quais são a maioria de elevada classe econômica B1 e B2, bem como características culturais diferenciadas que devem ser consideradas ao apresentar estes resultados. Desta forma, para outras localidades é recomendável a realização de outros estudos de validade e fidedignidade para estas escalas.

Em suma, as escalas de apoio social e autoeficácia para AF testadas apresentaram validade fatorial satisfatória e reprodutibilidade e níveis de consistência interna adequadas, sendo recomendada a sua utilização em estudos com crianças e adolescentes. É uma ferramenta que pode ser facilmente empregada em estudos de larga escala, uma vez que apresenta poucos itens e é de fácil compreensão. Sugere-se que as escalas sejam usadas de forma diferenciada, de acordo com os resultados apresentados em cada faixa etária.

Responsabilidades éticas

Proteção de pessoas e animais. Os autores declaram que para esta investigação não se realizaram experiências em seres humanos e/ou animais.

Confidencialidade dos dados. Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

Direito à privacidade e consentimento escrito. Os autores declaram ter recebido consentimento escrito dos pacientes e/ou sujeitos mencionados no artigo. O autor para correspondência deve estar na posse deste documento.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Bibliografia

1. Chung AE, Skinner AC, Steiner MJ, Perrin EM. Physical activity and BMI in a nationally representative sample of children and adolescents. *Clin Pediatr (Phila)*. 2012;51(2):122–9.
2. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJ, Martin BW. Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? *Lancet*. 2012;380(9838):258–71.
3. Cheng LA, Mendonça G, Farias Júnior JC. Physical activity in adolescents: Analysis of the social influence of parents and friends. *J Pediatr (Rio J)*. 2014;90(1):35–41.
4. Fermino RC, Rech CR, Hino AA, Rodriguez Añez CR, Reis RS. Physical activity and associated factors in high-school adolescents in Southern Brazil. *Rev Saude Publica*. 2010;44(6):986–95.
5. Farias Júnior JC, Lopes AS, Reis RS, Nascimento JV, Borgatto AF, Hallal PC. Development and validation of a questionnaire measuring factors associated with physical activity in adolescents. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2011;11(3):301–12.
6. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil; 2015 [atualizada 1 Jan 2015; citada 5 Jun 2015]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
7. Farias Júnior JC, Lopes Ada S, Mota J, Hallal PC. Physical activity practice and associated factors in adolescents in Northeastern Brazil. *Rev Saude Publica*. 2012;46(3):505–15.
8. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010.
9. Reimers AK, Jekauc D, Mess F, Mewes N, Woll A. Validity and reliability of a self-report instrument to assess social support and physical environmental correlates of physical activity in adolescents. *BMC Public Health*. 2012;12(705):1–10.
10. Liang Y, Lau PW, Huang WY, Maddison R, Baranowski T. Validity and reliability of questionnaires measuring physical activity self-efficacy, enjoyment, social support among Hong Kong Chinese children. *Prev Med Rep*. 2014;1:48–52.
11. Pirasteh A, Hidarnia A, Asghari A, Faghihzadeh S, Ghofranipour F. Development and validation of psychosocial determinants measures of physical activity among Iranian adolescent girls. *BMC Public Health*. 2008;8(150):1–10.
12. Huang YJ, Wong SH, Salmon J, Hui SS. Reliability and validity of psychosocial and environmental correlates measures of physical activity and screen-based behaviors among Chinese children in Hong Kong. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011;8(16):1–9.
13. Aedo A, Avila H. New questionnaire to assess self-efficacy toward physical activity in children. *Rev Panam Salud Publica*. 2009;26(4):324–9.